

Diziler - 1

1. Aşağıdakilerden hangisi bir dizinin genel terimi olabilir?

A) $\sqrt{3n-4}$ B) $\dfrac{n^2+1}{2n-4}$ C) $\log(n-3)$

D) $\dfrac{n}{1-4n}$ E) $\dfrac{n^2-3n+2}{n^2-2n+1}$

2. Aşağıdaki dizilerden hangisi sabit dizi değildir?

A) $(a_n) = (n!)$ B) $(b_n) = ((-1)^{2n} + (-1)^{2n+3})$

C) $(c_n) = ((-1)^{2n+3})$ D) $(d_n) = (2!)$

E) $(e_n) = \begin{cases} 1 & , n \leq 2 \\ (-1)^{2n+4} & , n > 2 \end{cases}$

3. $(a_n) = \left(\dfrac{n^3+1}{n+1}\right)$ ve $(b_n) = (1 + xn(n-1))$

dizileri birbirine eşit olduğuna göre x kaçtır?

A) 2 B) 1 C) –1 D) –2 E) –3

4. Aşağıdaki dizilerden hangisi sonlu bir dizidir?

A) $(a_n) = (3, 3^2, 3^3, ..., 3^n, ...)$

B) $(b_n) = (2n)!$

C) $(c_n) = (\cos(2n\pi))$

D) $(d_n) = (2, 2^2, 2^3, ..., 2^{100})$

E) $(e_n) = \left(\dfrac{2n+1}{3n-1}\right)$

5. $(a_n) = \left(\dfrac{n^2-n-20}{n^2+n}\right)$ **dizisinin kaç tane terimi negatiftir?**

A) 3 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

6. Genel terimi

$$a_n = \begin{cases} \dfrac{n-5}{n} & , \text{n çift ise} \\ \dfrac{n^2-3}{6} & , \text{n tek ise} \end{cases}$$

olan bir dizi için $a_{10} + a_3$ kaçtır?

A) $\frac{7}{2}$ B) $\frac{5}{2}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{5}{3}$ E) $\frac{1}{3}$

MEB 2018 - 2019 • Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü

7. **Genel terimi $a_n = \sin\left(\frac{\pi}{2} \cdot n\right)$ olan dizinin 45. terimi kaçtır?**

A) -1 B) $-\frac{1}{2}$ C) 0 D) $\frac{1}{2}$ E) 1

8. $(a_n) = (3n + 2) \cdot (n + 1)$ ve $(b_n) = (2n + 1) \cdot (n - 1)$

olduğuna göre $2(a_n) - 3(b_n)$ aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-11n - 6$ B) $12n + 6$ C) $10n + 3$ D) $13n + 7$ E) $11n + 6$

9. **Genel terimi a_n olan bir dizide,**

$$a_{n+2} = 2(a_{n+1}) - a_n \quad \text{ve} \quad a_1 = 6, \; a_2 = 14$$

olduğuna göre a_4 kaçtır?

A) 22 B) 28 C) 30 D) 40 E) 44

10. **Genel terimi a_n olan bir dizide,**

$$a_{n+1} = \left(\frac{n+1}{2}\right) \cdot a_n \quad \text{ve} \quad a_{14} = 156$$

olduğuna göre a_{11} kaçtır?

A) $\frac{4}{7}$ B) $\frac{6}{5}$ C) $\frac{3}{2}$ D) $\frac{7}{3}$ E) $\frac{5}{2}$

11. **$(a_n) = \left(\frac{n^2 + 11n + 23}{n + 2}\right)$ dizisinin kaç terimi tam sayıdır?**

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

12. $(a_n) = \left(\frac{2n}{3n - 1}\right)$

olduğuna göre (a_{n+2}) dizisinin ikinci terimi kaçtır?

A) $\frac{4}{5}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{8}{11}$ D) $\frac{5}{7}$ E) $\frac{12}{17}$

